

Semesterplan Biomedical Engineering

Bachelorstudium Pflichtfächer		SSt	Art	ECTS
Semester 1	Einführung Biomedical Engineering *	0,33	OL	0,5
	Funktionelle Anatomie	3	VO	4
	Physik (ET) *	3	VO	4,5
	Physik (ET) *	1	UE	1
	GL Chemie *	2	VO	3
	Mathematik A (ET) *	4	VO	6
	Mathematik A (ET) *	2	UE	3
	Grundlagen der Elektrotechnik *	3	VO	4,5
	Grundlagen der Elektrotechnik (BME) *	2	UE	2,5
	freie Wahllehrveranstaltungen			1
				30

Semester 2	Physiologie und Pathophysiologie	2	VO	3
	GL Biochemie (BME) *	2	VO	3
	Mathematik B (ET) *	4	VO	6
	Mathematik B (ET) *	2	UE	3
	Grundlagen der Elektrotechnik, Labor	2	LU	3
	Elektronische Schaltungstechnik 1 *	2	VO	3
	Grundlagen der Informatik (BME)	3	VO	4
	Grundlagen der Informatik (BME)	1	UE	1,5
	Bioethik	1	VO	1,5
	freie Wahllehrveranstaltungen			2
				30

Semester 3	GL Molekular- und Zellbiologie	2	VO	3
	Mathematik C (ET)	2	VO	3
	Mathematik C (ET)	1	UE	1,5
	Elektronische Schaltungstechnik 2	2	VO	3
	Elektronische Schaltungstechnik, Labor	2	LU	2
	Messtechnik 1	2	VO	3
	Biomedizinische System- und Kontrolltheorie	2	VO	3
	Biomedizinische System- und Kontrolltheorie	1	UE	1
	Mechanik - Statik	2	VO	3
	Mechanik - Statik	2	UE	2
Informatik 1	3	VU	4	
				28,5

Bachelorstudium Pflichtfächer		SSt	Art	ECTS
Semester 4	Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik und Datenanalyse	2	VO	3
	Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik und Datenanalyse	1	UE	2
	Messtechnik, Labor	2	LU	3
	Signalverarbeitung	2	VO	3
	Signalverarbeitung	1	UE	1,5
	Mechanik - Dynamik	2	VO	3
	Mechanik - Dynamik	2	UE	2
	Grundlagen der Biomechanik	3	VU	4
	Informatik 2	3	VU	4
	Grundlagen der Biomedizinischen Technik	4	VO	6
				31,5

Semester 5	Scientific Computing: MATLAB ^{EN}	1	VO	1,5
	Scientific Computing: MATLAB	2	UE	2
	Grundlagen der Biomedizinischen Technik, Labor	3	LU	4
	Algorithmen in der Bioinformatik	2	VO	3
	Bildgebende Diagnoseverfahren	2	VO	3
	Medizingerätesicherheit	2	VO	3
	Biomedizinische Sensorsysteme 1	2	VO	3
	Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten	1	SE	2
	Wahlmodul			5,5
	freie Wahllehrveranstaltungen			3
				30

Semester 6	Biophysik	3	VO	4,5
	Biophysik	1	UE	1
	Machine Learning 1 ^{EN}	2	VO	3
	Machine Learning 1 ^{EN}	1	UE	1,5
	Bachelorarbeit Biomedical Engineering	1	SP	8
	Wahlmodul			9
	freie Wahllehrveranstaltungen			3
				30

ECTS: European Credit Transfer System, ein ECTS-Leistungspunkt entspricht 25 bis 30 Arbeitsstunden, SSt: Semesterwochenstunden, VO: Vorlesung, VU: Vorlesung mit integrierter Übung, UE: Übung, SE: Seminar, LU: Laborübung, KU: Konstruktionsübung, PR/PT: Projekt, KE: Künstlerischer Einzelunterricht, KG: Künstlerischer Gruppenunterricht, EX: Exkursion, SP: Seminarprojekt

* bezeichnet eine Lehrveranstaltung der STEOP (Studieneingangs- und Orientierungsphase). Diese soll einen Überblick über den Charakter des Studiums geben und so den angehenden-Studierenden eine Entscheidungsgrundlage bieten. Erst die positive Absolvierung einer Auswahl dieser Lehrveranstaltungen im Umfang von 8 ECTS-Anrechnungspunkten berechtigt zur Fortsetzung des Studiums.

^{EN}: Diese Lehrveranstaltung wird ausschließlich in englischer Sprache angeboten

Details zu den einzelnen Lehrveranstaltungen

> www.tugraz.at/go/studienplan